

หลักสูตร 3D Architecture with 3DS MAX

ภาพรวมของการเรียน

หลักสูตรที่ครอบคลุมเนื้อหาการสร้างงาน 3 มิติ โดยดึงจินตนาการจากสมองมาสู่คอมพิวเตอร์เพื่อเป็นการนำเสนอให้เห็นภาพเสมือนจริงตามที่ออกแบบ โดยใช้โปรแกรม 3DS Max เหมาะสำหรับ ผู้ที่ต้องการสร้างงานออกแบบ 3 มิติ ทางด้าน Architecture , Product Design , Furniture Design , Interior Design , Exhibition Design , Graphic Design ตั้งแต่ขั้น Conceptual Design ไปจนถึงการทำ Final 3D Presentation เพื่อตอบสนองงานทางด้านออกแบบ โดยเฉพาะ

ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียน

หลักสูตร 42 ชั่วโมง เรียนทั้งสิ้น 12 ครั้ง (ครั้งละ 3 ชั่วโมงครั้ง)

พื้นฐานของผู้เรียน

Windows, มีพื้นฐานด้านสถาปัตยกรรมเบื้องต้น, มีพื้นฐาน Cad

โปรแกรมที่ใช้

3D Studio MAX , AutoCAD , Adobe Photoshop CC

เหมาะสำหรับ

ท่านที่ต้องการเป็น 3D Visualizer , 3D Animator ,สถาปนิก, วิศวกร, มัณฑนากร, Web Designer, Multimedia, Product Designer

วิทยากร

อาจารย์ ประภาส ประเสริฐสังข์

อาจารย์ประจำหลักสูตร 3D Architecture

การศึกษา : ปริญญาตรี คณะสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตอุเทนถวาย

ประโยชน์ที่ได้รับ

- ผู้ผ่านการอบรมจะสามารถสร้างภาพงานออกแบบสถาปัตยกรรมแบบ 3 มิติ ด้วยโปรแกรม 3D Studio MAX, AutoCAD, Adobe Photoshop CC และได้เรียนรู้คำสั่งเพื่อการใช้งานในรูปแบบต่าง ๆ และหลักการทั้งหมดของโปรแกรมได้เป็นอย่างดี
- ค่าใช้จ่ายในการส่งบุคลากรเข้าฝึกอบรมทางวิชาชีพของบริษัท หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล นอกเหนือจากหักค่าใช้จ่ายได้ทั้งหมดแล้ว ยังได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้อีกร้อยละร้อย ตามประกาศกระทรวงการคลัง
- ผู้เรียนสามารถเรียนทบทวนซ้ำได้ ฟรี 1 ครั้ง ภายในระยะเวลา 1 ปี
- ผู้ผ่านการอบรมจะได้รับประกาศนียบัตร โดยความควบคุมของกระทรวงศึกษาธิการ

ค่าอบรม

ค่าธรรมเนียมการเรียน 12,800 บาท

ราคาสุทธิ ไม่มีภาษีมูลค่าเพิ่ม

*** เฉพาะนักเรียนเก่าของสถาบันลดเหลือ 11,800 บาท

หมายเหตุ :: หากเริ่มเรียนในหลักสูตรแล้ว ไม่สามารถยกเลิก หรือคืนค่าอบรมได้

วิธีการชำระเงิน

1. ชำระเงินสดด้วยตนเองก่อนวันเริ่มอบรมเป็นเวลา 1 สัปดาห์
2. โอนเงินเข้าบัญชี "บริษัท เน็ตดีไซน์ พารากอน จำกัด"
ธนาคารกรุงศรีอยุธยา สาขาฟอร์จูนทาวน์
ประเภทบัญชี กระแสรายวัน
เลขที่บัญชี 253-0-02599-9
(กรุณาส่งรายละเอียดการชำระค่าอบรมผ่าน
Email : contact@NetDesign.ac.th และ Line :: @netdesign)
3. สั่งจ่ายเช็คขีดคร่อมในนาม "บริษัท เน็ตดีไซน์ พารากอน จำกัด"
4. ชำระผ่านบัตรเครดิตได้ที่ เน็ตดีไซน์ ทุกสาขา

Cancellation กรณีที่ท่านมีเหตุจำเป็นต้องการยกเลิกการสำรองที่นั่ง โปรดแจ้งล่วงหน้าเป็นลาย
ลักษณ์อักษรก่อนวันเริ่มอบรมอย่างน้อย 7 วัน มิฉะนั้นจะไม่คืนค่าอบรม

3D Architecture with 3DS MAX Course Outline

ครั้งที่ 1

หลักการพื้นฐานและการเริ่มต้นใช้งานโปรแกรม 3DS MAX

- ทำความรู้จักกับส่วนประกอบต่างๆ ของหน้าจอ ที่จำเป็นกับงาน Architecture
- แนะนำการติดตั้งโปรแกรมและแก้ปัญหาที่เกิดจากการติดตั้ง จาก Autodesk
- หลักการของการสร้างภาพ 3 มิติ, รูปแบบของโครงสร้าง 3 มิติใน Autodesk 3DS MAX
- การเริ่มต้นการใช้งาน Autodesk 3DS MAX
- ความสามารถโดยรวม ของ Autodesk 3DS MAX , Main User Interface (UI) Command Panel , Tab Panel
- หลักการในการตั้งค่า Viewport Configurations(Rendering Method Panel , Layout Panel)
- การใช้งาน Viewport Control และเปลี่ยนชนิดของ Viewport
- การใช้ Spinners, Flyout, Tooltip , การสร้างวัตถุพื้นฐาน ใน Autodesk 3dsmax
- การเรนเดอร์เพื่อ Output ออกไปเป็น File ภาพ *. JPG
- เทคนิคการตั้งค่าภาพให้มีความคมชัด และลดการประมวลผลของหน้าจอ
- การสร้างไฟล์งานต้นแบบ เพื่อสะดวกต่อการสร้างงาน 3D ต่อไป
- การปรับแต่งค่า Units Setup เพื่อความถูกต้องของมาตราส่วน
- การปรับแต่งค่าในส่วนของ Grid and Snap Setting
- เทคนิคในการ Backup Files และการกู้ File กลับมาใช้ใหม่

<p>ครั้งที่ 2</p>	<p>การสร้างและแก้ไขวัตถุโดยใช้เครื่องมือพื้นฐานของโปรแกรม</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การสร้างอาคารแบบกำหนดระยะที่แม่นยำโดยใช้ เครื่องมือพื้นฐานของโปรแกรม ● การเปลี่ยนแปลงและเคลื่อนย้ายวัตถุ (Transform) แบบ Absolute และ Relative (Offset) Mode ● ทำความเข้าใจหลักการและระบบการขึ้น Model แบบแม่นยำและแบบสัดส่วน ● การใช้งาน Array, Align , Quick Align, Clone, Move, Rotate , Scale ● การใช้คำสั่ง Group และ Ungroup ● การสร้างวัตถุพื้นฐาน ใน Autodesk 3DS Max ● การใช้คำสั่งสี่เหลี่ยมนำมาประกอบและสร้างวัตถุ 3 มิติ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ● การปรับแต่งค่า Preference Setting ● ทดลองสร้างอาคาร 5 ชั้น 1 อาคาร
<p>ครั้งที่ 3</p>	<p>การใช้เครื่องมือพื้นฐานและหลักการใช้Modifyของโปรแกรม</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การใช้คำสั่งสร้างวัตถุ 3 มิติ รูปทรงพื้นฐาน (Standard-Extended Primitives) ● เรียนรู้หลักการในการเลือกวัตถุด้วยวิธีและเทคนิคแบบต่างๆ ● การซ่อนและแสดงวัตถุ (Hide & Isolation mode) เพื่อความสะดวกในการแก้ไขวัตถุ ● การใช้คำสั่งในชุดของการรวมกลุ่มวัตถุ ● การใช้ Asset Browser ● หลักการใช้งาน Name Selection Set ● การใช้ Spacing Tools <p>หลักการใช้ Basic Modify : Proboolean ,Bend ,Lattice ,Slice ,Cap holes, Shell, FFD</p>

ครั้งที่ 4	การสร้างงานออกแบบสถาปัตยกรรมโดยใช้ AEC Level I <ul style="list-style-type: none">● การสร้างผนัง (Wall) ของอาคารในรูปแบบต่างๆ พร้อมทั้งแก้ไขตัดแปลง ในระบบ Sub-Object● การสร้างประตู (Door) : Pivot ,Sliding ,Bifold● การสร้างหน้าต่าง (Window) : Awning, Casement, Fixed, Pivoted, Projected, Sliding● การจัดวางส่วนประกอบของอาคารของถูกต้องตามสัดส่วนและความจริง● การใส่วัสดุประตูและหน้าต่าง ในส่วนของ AEC Template● การ Save Perspective Views to Camera● การสร้างหลังคาปั้นหย้าและหน้าจั่ว แบบ Mass Model● ทดลองสร้างบ้านพักอาศัย 2 ชั้น
ครั้งที่ 5	หลักการใส่วัสดุและพื้นผิวสำหรับงานออกแบบ <ul style="list-style-type: none">● การกำหนดพื้นผิววัตถุโดยเลือกจาก Library● การกำหนดคุณลักษณะพื้นผิววัตถุแบบมาตรฐาน (Basic Parameters)● การปะภาพบนวัตถุ (Image Map)● การสร้าง Material ในรูปแบบอื่นๆ● การใช้ UVW Map Modifier และปรับให้ได้ระยะตามต้องการ● การ Save Material เพื่อนำไปใช้ในงานอื่นๆ ต่อไป● การใช้งาน Color Clipboard Utility ทดลองสร้างวัสดุที่ใช้ในงานสถาปัตยกรรมและ Spec ใ้กับงานออกแบบ

<p>ครั้งที่ 6</p>	<p>การปรับแต่งบรรยากาศและสภาพแวดล้อมภายในงานออกแบบ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การกำหนดและปรับแต่ง Background Environment ให้เหมาะสมกับอาคาร ● การสร้างกล้องและปรับมุมมองเพื่อให้เกิดความเหมาะสมในงานออกแบบ ● การวางตำแหน่งกล้อง (Target Free) เช่น กล้องแบบ Target , กล้องแบบ Free ● การใช้ Camera Correction ● การใช้งาน Safe Mode เพื่อการ output งานภาพนิ่งที่สมบูรณ์ ● หลักการใส่ต้นไม้เพื่อทำให้ลดประมวลผลของงาน ● การใส่ Skylight และ Light Tracer เพื่อควบคุมภาพให้เกิดมิติได้อย่างชัดเจน ● การใช้งาน Archive and Resource Collector ● ทดลองทำ Mass Model Study ภายในเวลาที่กำหนด
<p>ครั้งที่ 7</p>	<p>การสร้างและแก้ไขงานโดยการใช้ Editable Mesh</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การปรับแต่งปุ่มคำสั่งที่แสดงใน Modifier Command Panel ● ทำความรู้จักและเจาะลึกโครงสร้าง 3 มิติแบบ Vertex , Edge , Face , Border , Polygon , Element ● เรียนรู้วิธีการคิดและการมองวัตถุเพื่อนำมาขึ้นโมเดล 3 มิติ ● การแก้ไขวัตถุโดยใช้ Editable Mesh : Extrude , Bevel , Chamfer ● การกำหนด Material ID ให้กับวัตถุที่มีหลายวัสดุใน Object เดียว ● ทดลองสร้างงาน Interior และ Furniture Build-inโดยใช้ Editable Mesh
<p>ครั้งที่ 8</p>	<p>การสร้างและแก้ไขงานโดยการใช้ Editable Spline</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การสร้าง Line ,Rectangle, Circle, Arc, และวัตถุเกี่ยวกับ 2มิติในส่วนของ Spline และ ● การสร้างวัตถุ 3 มิติ จากเส้น 2 มิติ โดยการ Extrude , Bevel , PathDeform ● หลักการทำให้ Spline มีความเหมาะสมให้การขึ้นรูป 3D ● การสร้างตัวอักษร 3 มิติให้มีความหนาโดยคำสั่ง Extrude ● การสร้างวัตถุ 3 มิติ จาก Spline โดยใช้คำสั่ง Loft Object และ Deformation ● การสร้างวัตถุจากคำสั่ง Cross Section ทดลองสร้างงานออกแบบโดยใช้ Editable Spline

<p>ครั้งที่ 9</p>	<p>การสร้างและแก้ไขงานโดยใช้ Editable Poly</p> <ul style="list-style-type: none"> • เรียนรู้โครงสร้างที่ประกอบเป็นวัตถุในระดับย่อยในส่วนของ Editable Poly • การเลือก Sub-Object Type Ring & Loop , Grow & Shrink • การทำงานในระดับ Vertex , Edge , Face , Border , Polygon , Element • การ Edit Sub-Object Rollout – [Delete & Remove] ,Extrude ,Bevel ,Chamfer ,Inset ,Outline ,Cut ,Insert Vertex ,Connect ,Cap ,Create Shape from Selection ,Hinge from edge ,Edit Trangulation ,Slice , Quick Slice ,Turn • ทดลองสร้างงานออกแบบโดยใช้ Editable Poly
<p>ครั้งที่ 10</p>	<p>การสร้างและแก้ไขโดยใช้ Editable Poly, Spline, Patch</p> <ul style="list-style-type: none"> • การกำหนดให้เส้น Spline สามารถเรนเดอร์ได้ • หลักการสร้างวัตถุที่มีความ Smooth • การใช้ Lath จากเส้น Spline • เรียนรู้วิธีการวัตถุด้วยการ Modify ในรูปแบบต่างๆ • การใช้ Patch and Edit Patch • การใช้งาน Soft-Selection • การกำหนด Channel ในงานเพื่อใช้ในการจัด Material ID
<p>ครั้งที่ 11</p>	<p>การสร้างงานออกแบบสถาปัตยกรรมโดยใช้ AEC Level II</p> <ul style="list-style-type: none"> • เรียนรู้หลักการและวิธีใช้ AEC Extended • การสร้างราว (Railing) ในรูปแบบต่างๆ • การสร้างต้นไม้(Foliage) ให้เหมือนจริง • การสร้างเนินดิน (Terrain) • การสร้าง บันได (Stair) รูปแบบต่างๆ เช่น L-Type, Spiral , Straight , U -Type

ครั้งที่ 12	การใช้โปรแกรม AutoCAD ร่วมกับ 3DSMAX <ul style="list-style-type: none">● วิธีการนำ File จาก AutoCAD เข้ามาในโปรแกรม 3DS Max● เรียนรู้ระบบการใช้ File Link Manager● Update links ระหว่าง 3DS Max กับ AutoCAD เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงอย่างมีประสิทธิภาพ● การสร้างหลังคาในรูปแบบต่างๆ โดยใช้การใช้ File จาก AutoCAD● การนำ File * Max, *3DS จาก file งานอื่น เข้ามาใช้งานด้วยวิธีต่างๆ● ทดลองสร้างผังแบบแปลนอาคาร Interior และ Exterior แบบ 3 มิติ
*** หมายเหตุ :: Course Outline อาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสมของนักเรียนในคอร์สนั้นๆ โดยมีต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า	